

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/113648 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: E04G 21/04

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006038

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WOLFRAM, Markus [DE/DE]; Heudorfstrasse 12, 72622 Nürtingen (DE). ALWES, Dieter [DE/DE]; Haldenstrasse 32, 72631 Aichtal (DE). CLEMENT, Michael [DE/DE]; Hauptstrasse 15, 56291 Badenhard (DE). RASCHKE, Bernhard [DE/DE]; Hauffstrasse 14, 72658 Bempflingen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

4. Juni 2004 (04.06.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(74) Anwälte: WOLF, Eckhard usw.; Hauptmannsreute 93, 70193 Stuttgart (DE).

(30) Angaben zur Priorität:

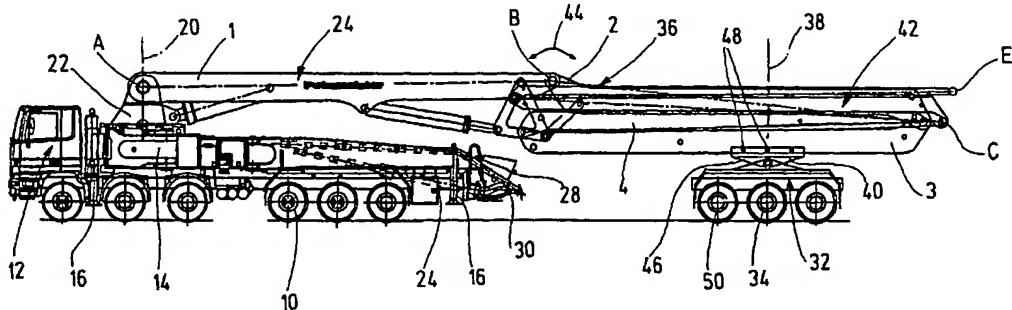
103 28 770.1 25. Juni 2003 (25.06.2003) DE

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MOBILE CONCRETE PUMP WITH DISTRIBUTING BOOM

(54) Bezeichnung: FAHRBARE BETONPUMPE MIT VERTEILERMAST



(57) Abstract: The invention relates to a mobile concrete pump comprising a body framework (14) mounted on the running gear (10) of a truck chassis (12), a tabernacle (22) that is arranged in the body framework (14) and that is rotatable about a vertical axis (20) and a concrete distributing boom (24) configured in the form of multi-element articulated boom (24). Said concrete distributing boom consisting, for example, of six elements, has a first boom arm (1) in a first articulation (A), which rotates with respect to the tabernacle (22), in addition to other boom arms (2 to 6) arranged in the articulations (B to F), which can rotate with respect to one another. In order to enable the use of a distributing boom with a longer reach, a trailer (32) having its own chassis (34) is provided, said trailer being connected to the running gear (10) by a coupling element (36) in the road traveling state. The trailer (32) has a carrier stool (40) rotatable about a vertical axis (38) for receiving an arm ensemble (42) that projects beyond the rear end of the running gear (10) in the road traveling state. The arm ensemble (42) consists of the second arm (2) extending in the extended position of the second articulation (B) with respect to the first boom arm (1) and the remaining boom arms (3 to 6) which are which are folded with respect to the second boom arm (2) and forms the coupling element (36) together with the first boom arm (1), whereby the vertical axes (20,38) of the tabernacle (22) and the carrier stool (40) are configured as free rotational axes of the coupling element (36) in the road traveling state while the second articulation (B) can be freely rotated about its pivotal axis.

(57) Zusammenfassung: Eine fahrbare Betonpumpe mit einem auf einem Fahrgestell (10) eines LKW-Chassis (12) montierten Aufbaurahmen (14), mit einem an dem Aufbaurahmen (14) angeordneten, um eine Hochachse (20) drehbaren Mastbock (22) und mit einem als mehrgliedrigem Knickmast ausgebildeten Betonverteilermast (24). Der beispielsweise sechsgliedrige Betonverteilermast weist einen an einem ersten Knickgelenk (A) gegenüber dem Mastbock (22) verschwenkbaren ersten Mastarm (1) und weitere an Knickgelenken (B bis F) gegeneinander verschwenkbare Mastarme (2 bis

WO 2004/113648 A1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

"EXPRESS MAIL" LABEL NO.: EV687310486 US
 I HEREBY CERTIFY THAT THIS PAPER IS BEING DEPOSITED WITH THE
 UNITED STATES POSTAL SERVICE "EXPRESS MAIL" POST OFFICE TO
 ADDRESSEES' SERVICE UNDER 37 CFR. 1.10 IN AN ENVELOPE ADDRESSED
 TO: THE COMMISSIONER OF PATENTS, P.O. BOX 1-50, ALEXANDRIA, VA
 22313-1450, ON THIS DATE. THE COMMISSIONER IS HEREBY AUTHORIZED
 TO CHARGE ANY FEES ARISING HEREFROM AT ANY TIME TO DEPOSIT
 ACCOUNT 16-0677.

12/8/05

DATE

James J. Hunt

SIGNATURE

6) auf. Um einen Verteilermast mit großer Reichweite verwenden zu können, ist ein Nachläufer (32) mit eigenem Fahrwerk (34) vorgesehen, der im Zustand der Straßenfahrt über ein Kopplungsglied (36) mit dem Fahrgestell (10) verbunden ist. Der Nachläufer (32) weist einen um eine Hochachse (38) drehbaren Tragschemel (40) zur Aufnahme eines im Zustand der Straßenfahrt über das rückwärtige Ende des Fahrgestells (10) überstehenden Armpakets (42) auf. Das Armpaket (42) besteht aus dem gegenüber dem ersten Mastarm (1) in der Strecklage des zweiten Knickgelenks (B) ausgeklappten zweiten Mastarm (2) und den gegenüber dem zweiten Mastarm (2) in ihrer eingeklappten Stellung befindlichen übrigen Mastarmen (3 bis 6) und bildet zusammen mit dem ersten Mastarm (1) das Kopplungsglied (36). Die Hochachsen (20,38) des Maststocks (22) und des Tragschemels (40) sind dabei im Zustand der Straßenfahrt als freie Drehachsen des Kopplungsglieds (36) ausgebildet, während das zweite Knickgelenk (B) um seine Knickachse frei verschwenkbar ist.